

HP Uninterruptible Power System, Modelli T750 Manuale dell'utente



Marzo 2005 (seconda edizione)
Numero di parte 382249-062

© Copyright 2004, 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Le uniche garanzie relative a prodotti e servizi HP sono definite nelle dichiarazioni esplicite di garanzia che accompagnano tali prodotti e servizi. Niente di quanto dichiarato nel presente documento potrà essere considerato come garanzia aggiuntiva. HP declina qualsiasi responsabilità per eventuali omissioni o errori tecnici o editoriali contenuti nel presente documento.

Microsoft e Windows sono marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti.

Marzo 2005 (seconda edizione)

Numero di parte 382249-062

Destinatari

Il presente manuale è destinato agli utenti responsabili di funzionamento, configurazione, gestione e risoluzione dei problemi di sistemi UPS. Si presuppone che gli utenti siano qualificati per l'esecuzione di operazioni di manutenzione su apparecchiature ad alta tensione e addestrati nel riconoscere possibili pericoli durante la manutenzione di prodotti con livelli di energia pericolosi.

Sommario

Identificazione componente	7
Pannello anteriore dell'UPS	7
Controlli e indicatori del pannello anteriore dell'UPS	8
Pannello posteriore UPS T750 NA/JPN.....	9
Pannello posteriore UPS T750 INTL.....	10
Installazione	13
Precauzioni.....	13
Requisiti elettrici	14
Controllo della data di ricarica della batteria	14
Strumenti necessari	14
Collegamento delle batterie.....	15
Selezione della configurazione di tensione dell'UPS.....	17
Collegamento dell'UPS all'alimentazione di rete	18
Collegamento al computer host.....	18
Collegamento della porta seriale.....	19
Collegamento della porta USB	19
Collegamento dei Network Transient Protector.....	20
Collegamento dei dispositivi all'UPS	20
Carica delle batterie UPS	21
Accensione dell'UPS	22
Operazioni dell'UPS	23
Avvio di un test automatico	23
Disattivazione dell'allarme sonoro.....	23
Condizioni di allarme sonoro.....	24
Spegnimento dell'UPS	24
Gestione dell'alimentazione	25
Funzionalità di HP Power Manager	25
Manutenzione	27
Aggiornamento del firmware dell'UPS.....	27
Pulizia di fuoriuscite dalle batterie.....	28

Risoluzione dei problemi	29
Non è possibile avviare l'UPS	29
Segnali acustici	29
L'UPS funziona solo a batteria	30
L'UPS alterna alimentazione di rete e alimentazione a batteria.....	30
L'UPS non fornisce il tempo di backup previsto	30
L'UPS emette un leggero clic	31
Il LED di alimentazione lampeggia	31
Il LED di configurazione tensione è verde.....	31
Il LED di livello carico uscita è rosso o rosso lampeggiante	32
Il LED di carica batteria è rosso.....	32
Il LED di avvertenza batteria è giallo	32
Il LED errore cablaggio in opera è illuminato	33
Specifiche	35
Specifiche fisiche dell'UPS.....	35
Specifiche di ingresso dell'UPS.....	35
Specifiche di uscita dell'UPS.....	36
Specifiche della protezione di potenza	36
Specifiche della tensione	36
Specifiche di tolleranza uscite	36
Specifiche delle funzioni di uscita	37
Specifiche delle batterie	37
Autonomia delle batterie	37
Specifiche ambientali.....	38
Parti di ricambio	39
Ordinazione di parti di ricambio	39
Elenco parti di ricambio dell'UPS	39
Opzioni hardware.....	39
Informazioni sulla garanzia	41
Garanzia limitata.....	41
Garanzia di 250.000 dollari per la protezione del carico di computer	41
Garanzia pre-guasto della batteria.....	42
Norme di conformità	43
Numeri di identificazione delle norme di conformità	43
Norme della Commissione Federale per le Comunicazioni	44
Etichetta dei valori nominali FCC	44
Dispositivi di Classe A	44
Dispositivi di Classe B.....	45
Dichiarazione di conformità per prodotti con il logo FCC, solo Stati Uniti.....	45

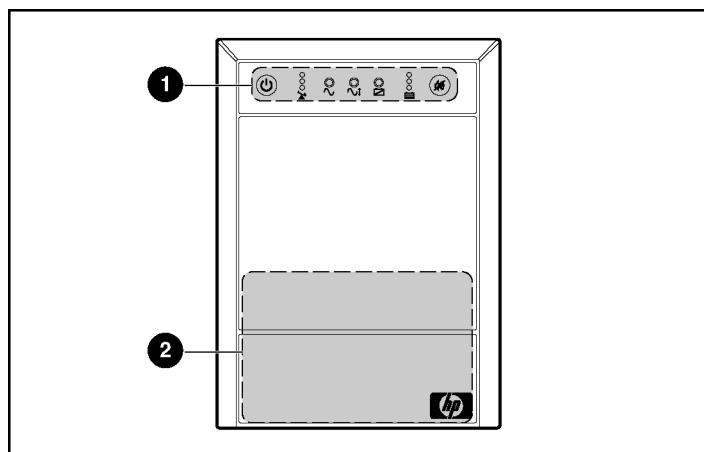
Modifiche.....	46
Cavi.....	46
Norme per il Canada (Avis Canadien)	46
Norme della Comunità Europea.....	47
Norme per il Giappone.....	48
Norme BSMI.....	48
Norme per la Corea A e B.....	49
avviso per la sostituzione della batteria.....	49
Dichiarazione per il cavo di alimentazione per il Giappone	50
Scariche elettrostatiche	51
Prevenzione delle scariche elettrostatiche	51
Metodi di messa a terra per prevenire le scariche elettrostatiche	52
Acronimi e abbreviazioni	53
Indice	55

Identificazione componente

In questa sezione

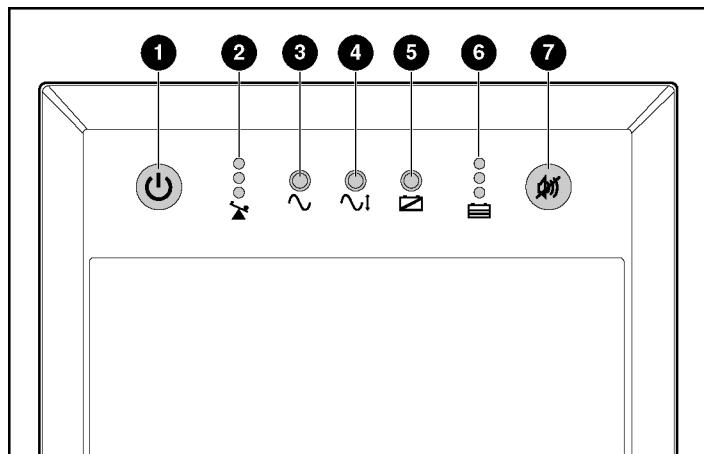
Pannello anteriore dell'UPS	7
Controlli e indicatori del pannello anteriore dell'UPS	8
Pannello posteriore UPS T750 NA/JPN	9
Pannello posteriore UPS T750 INTL	10

Pannello anteriore dell'UPS



Rif.	Descrizione
1	Pulsanti di controllo e display LED
2	Vano batteria

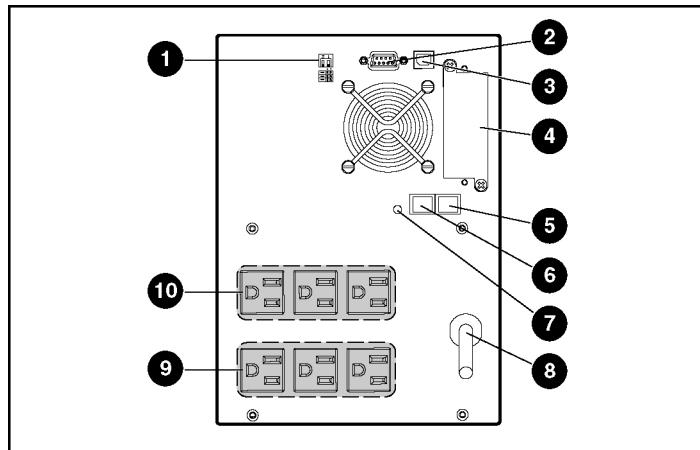
Controlli e indicatori del pannello anteriore dell'UPS



Rif.	Descrizione	Funzione
1	Pulsante Power On/Standby (Accensione/ standby)	Accende e spegne l'UPS.
2	LED livello carico uscita	Indica approssimativamente la potenza dell'UPS utilizzata per supportare l'apparecchiatura collegata alle prese di uscita. Rosso—Carico massimo Giallo—Carico medio Verde—Carico leggero
3	LED di alimentazione	Verde—L'UPS è acceso e fornisce alimentazione CA all'apparecchiatura collegata. Verde lampeggiante—L'UPS è alimentato dalle batterie interne in dotazione durante un blackout o nel caso di un improvviso e prolungato calo di tensione. In caso di blackout o calo di tensione prolungati, salvare i file aperti e arrestare l'apparecchiatura collegata.
4	LED correzione tensione	Verde—L'UPS corregge automaticamente la bassa o alta tensione CA sulla linea di alimentazione di rete senza l'assistenza dell'alimentazione a batteria. L'UPS emette un leggero clic.
5	LED avvertenza batteria	Giallo—Durante un test automatico, l'UPS ha rilevato che è necessario ricaricare le batterie. Caricare le batterie e ripetere il test automatico (“Avvio di un test automatico” a pagina 23).

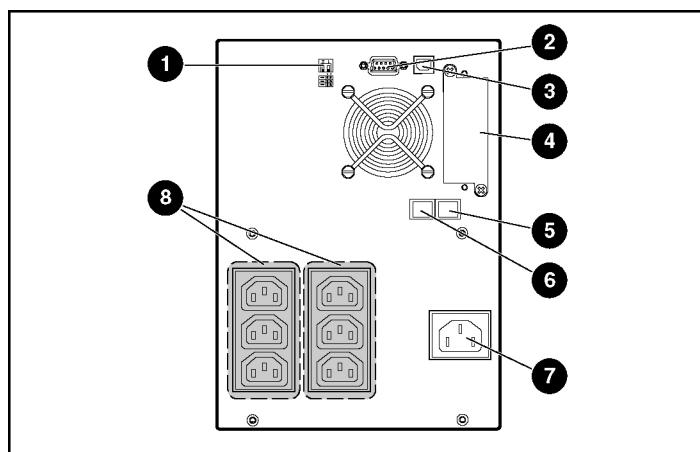
Rif.	Descrizione	Funzione
6	LED carica batteria	<p>Quando l'UPS funziona con alimentazione di rete (il LED di alimentazione è verde), il LED di carica batteria indica lo stato di carica approssimativo delle batterie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rosso—Le batterie iniziano la ricarica. • Giallo—Le batterie sono a metà carica. • Verde—Le batterie sono completamente caricate. <p>Quando l'UPS funziona a batteria durante un blackout o un improvviso e prolungato calo di tensione (il LED di alimentazione è verde lampeggiante), il LED di carica batteria indica la quantità approssimativa di energia rimanente della batteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rosso—Le batterie hanno un basso livello di energia. • Giallo—Le batterie hanno un livello medio di energia. • Verde—Le batterie hanno un livello alto di energia. <p>Avviare periodicamente un test automatico (“Avvio di un test automatico” a pagina 23) per determinare il livello di energia delle batterie prima del verificarsi di un blackout o di un calo di tensione.</p>
7	Pulsante Mute/Test	Disattiva gli allarmi acustici e avvia il test automatico (“Avvio di un test automatico” a pagina 23).

Pannello posteriore UPS T750 NA/JPN



Rif.	Descrizione
1	DIP-switch di configurazione tensione
2	Porta di comunicazione seriale
3	Porta di comunicazione USB
4	Slot opzionale
5	Jack IN del Network Transient Protector
6	Jack OUT del Network Transient Protector
7	LED errore cablaggio in opera
8	Cavo di alimentazione con connettore NEMA 5-15
9	Tre prese di uscita NEMA 5-15 per sola protezione sovraccorrente
10	Tre prese di uscita NEMA 5-15 per protezione sovraccorrente e backup batterie

Pannello posteriore UPS T750 INTL



Rif.	Descrizione
1	DIP-switch di configurazione tensione

Rif.	Descrizione
2	Porta di comunicazione seriale
3	Porta di comunicazione USB
4	Slot opzionale
5	Jack IN del Network Transient Protector
6	Jack OUT del Network Transient Protector
7	Presa di alimentazione (IEC-320-C14) per il collegamento del connettore specifico per il paese
8	Sei prese di uscita IEC-320-C13 per protezione sovraccorrente e backup batterie

Installazione

In questa sezione

Precauzioni	13
Requisiti elettrici	14
Controllo della data di ricarica della batteria.....	14
Strumenti necessari.....	14
Collegamento delle batterie	15
Selezione della configurazione di tensione dell'UPS	17
Collegamento dell'UPS all'alimentazione di rete	18
Collegamento al computer host	18
Collegamento dei Network Transient Protector	20
Collegamento dei dispositivi all'UPS.....	20
Carica delle batterie UPS.....	21
Accensione dell'UPS	22

Precauzioni

Conservare queste istruzioni. Il presente documento contiene importanti istruzioni di sicurezza da osservare durante l'installazione, il funzionamento e la manutenzione dell'UPS e delle batterie.



AVVERTENZA: esiste il rischio di lesioni in seguito a scariche elettriche e livelli di energia pericolosi. L'installazione delle opzioni, la manutenzione ordinaria e il servizio di assistenza di tale prodotto dovranno essere effettuati da persone a conoscenza di procedure, precauzioni e rischi associati all'utilizzo dei prodotti ad alimentazione CA.



AVVERTENZA: per evitare lesioni personali dovute a dispersione di corrente del conduttore di terra:

- **Non utilizzare l'UPS quando è scollegato dall'alimentazione di rete.**
- **Scollegare i dispositivi di carica prima di scollegare l'UPS dall'alimentazione di rete.**



AVVERTENZA: per evitare lesioni personali, preparare l'area e osservare tutte le procedure di movimentazione materiali durante il trasporto dell'UPS. Completamente assemblato, l'UPS pesa 13,6 kg.

Requisiti elettrici



AVVERTENZA: per evitare incendi e scosse elettriche, installare l'unità in un ambiente interno a temperatura e umidità controllate, privo di contaminanti conduttori.

Controllo della data di ricarica della batteria

Prima di disimballare l'UPS, controllare l'etichetta indicante la data di ricarica della batteria posizionata sul cartone di spedizione.

IMPORTANTE: non utilizzare la batteria dopo la data di ricarica. Se la data indicata sull'etichetta è trascorsa senza che la batteria sia stata ricaricata, contattare un rappresentante del Centro di assistenza autorizzata HP.

Strumenti necessari

Cacciavite Phillips N. 2

Collegamento delle batterie



AVVERTENZA: l'unità contiene batterie al piombo sigillate. Per evitare incendi o ustioni da sostanza chimiche:

- Non tentare di ricaricare le batterie dopo averle rimosse dall'unità
- Non smontare, schiacciare o forare le batterie.
- Non cortocircuitare i contatti esterni delle batterie.
- Non immergere in acqua le batterie.
- Evitare l'esposizione a temperature superiori a 40°C.

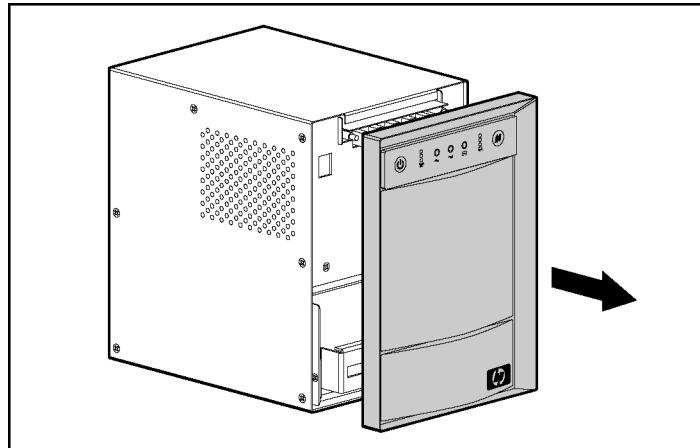


AVVERTENZA: per evitare lesioni personali da energia pericolosa:

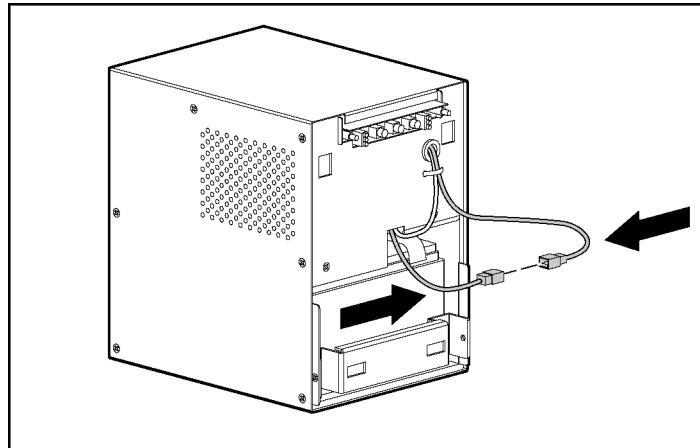
- Non indossare orologi, anelli o altri oggetti metallici.
- Utilizzare strumenti con maniglie isolanti.
- Non posizionare strumenti o parti in metallo sulle batterie.

IMPORTANTE: prima di procedere alle seguenti operazioni, assicurarsi che l'unità non sia alimentata e che sia scollegata dalla presa di alimentazione di rete.

1. Rimuovere il frontalino dell'UPS.



2. Collegare il conduttore negativo (nero) al terminale negativo della batteria.

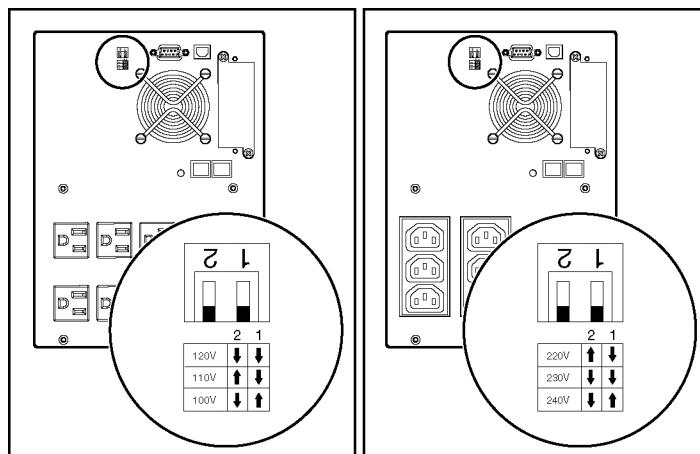


NOTA: potrebbe verificarsi un effetto arco minimo durante il collegamento delle batterie. Questo effetto è normale, non danneggia l'unità e non rappresenta un pericolo.

3. Applicare il frontalino dell'UPS.

Selezione della configurazione di tensione dell'UPS

Utilizzando uno strumento di piccole dimensioni, posizionare i DIP switch in base alla configurazione di tensione desiderata come indicata sul pannello posteriore dell'UPS e nella seguente tabella.



NOTA: l'asterisco (*) indica l'impostazione predefinita.

	Tensione in uscita	Tensione in ingresso	DIP-switch 2	DIP-switch 1
T750 NA/JPN	100 V	90-106 V	Giù	Su
	110 V	99-116 V	Su	Giù
	120 V	108-127 V	Su	Su
	120 V*	108-127 V	Giù	Giù
T750 INTL	220 V	198-233 V	Su	Giù
	230 V	207-243 V	Su	Su
	230 V*	207-243 V	Giù	Giù
	240 V	216-254 V	Giù	Su

Collegamento dell'UPS all'alimentazione di rete



AVVERTENZA: per evitare lesioni personali dovute a scosse elettriche o danni all'apparecchiatura:

- **Inserire il cavo di alimentazione in una presa elettrica dotata di collegamento a terra, installata nelle vicinanze dell'apparecchiatura e facilmente accessibile.**
- **Non disattivare il collegamento a terra del cavo, perché svolge un'importante funzione di sicurezza.**
- **Non utilizzare prolunghe.**

1. Collegare il cavo di alimentazione di un dispositivo di carica desiderato nella presa di alimentazione IEC-320-C14 sul pannello posteriore dell'UPS (solo modello INTL).
2. Collegare il cavo di alimentazione dell'UPS a una presa di rete con collegamento a terra. Quando l'UPS è collegata, le batterie iniziano a caricarsi e le prese di uscita di protezione sovraccorrente forniscono energia (solo modello NA/JPN). L'alimentazione alle prese di uscita sovraccorrente e il backup delle batterie non sono disponibili fino a quando non viene l'unità non viene accesa.

Collegamento al computer host

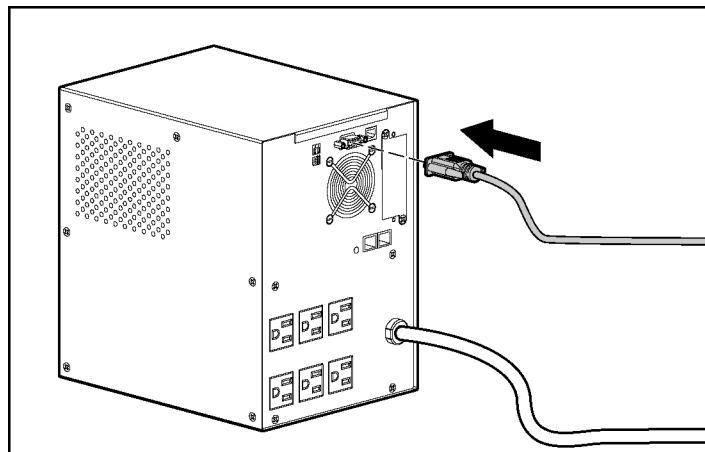


ATTENZIONE: utilizzare solo il cavo interfaccia computer fornito con l'UPS per collegare la porta di comunicazione al computer host.

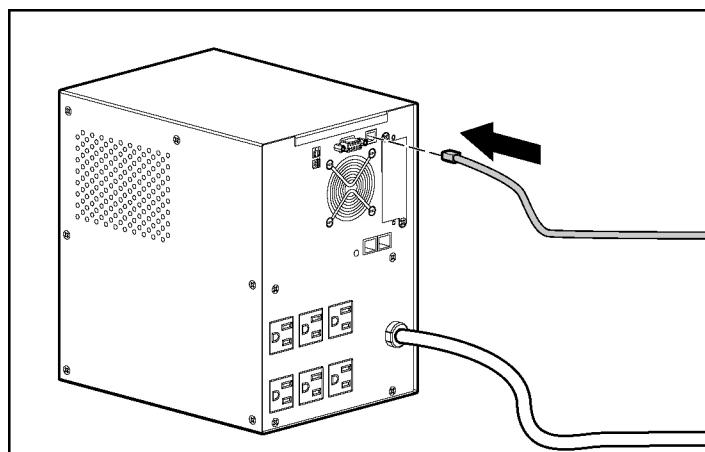
Collegare l'UPS a un computer host utilizzando il cavo USB oppure il cavo seriale DB9 fornito con l'UPS. Installare il software HP Power Manager 4.0 o successivo nel computer host. Visitare il sito Web di HP (<http://www.hp.com/products/ups>) per scaricare la più recente versione di HP Power Manager.

NOTA: per l'installazione e la configurazione, fare riferimento alla guida utente del software scaricabile dal sito di HP (<http://www.hp.com/products/ups>).

Collegamento della porta seriale



Collegamento della porta USB



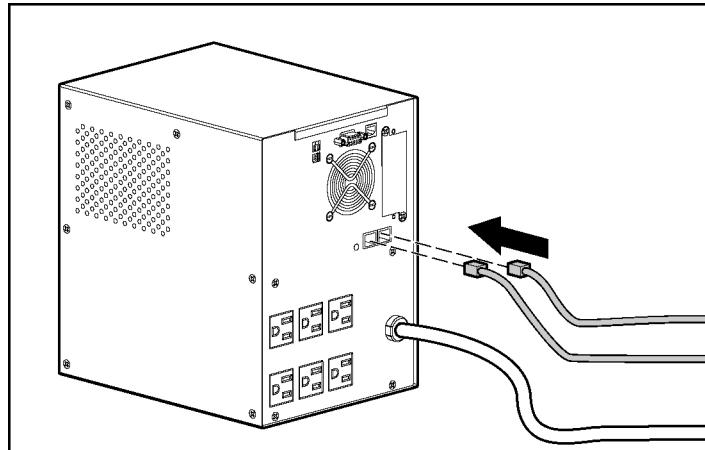
Collegamento dei Network Transient Protector



ATTENZIONE: per evitare danni all'apparecchiatura, utilizzare il Network Transient Protector con una linea telefonica standard e non con una linea digitale PBX.

Per proteggere l'apparecchiatura da sovraccorrente su una linea dati di rete:

1. Collegare la presa di rete con il jack IN del Network Transient Protector dell'UPS.
2. Collegare l'apparecchiatura al jack OUT del Network Transient Protector dell'UPS.



Collegamento dei dispositivi all'UPS



ATTENZIONE: non collegare stampanti laser alle prese di uscita dell'UPS destinate al backup della batteria. La corrente assorbita da questo tipo di stampante può determinare un sovraccarico dell'UPS. Collegare tutti i dispositivi alle prese di uscita destinate alla sola protezione da sovraccorrente (solo modello NA/JPN).

Prima di collegare i dispositivi, accertarsi che l'UPS non rischi un sovraccarico verificando che la potenza complessiva dei dispositivi non superi la capacità dell'UPS. Se la potenza complessiva viene indicata in ampere, moltiplicare il numero di ampere per 120 per determinare i VA (Volt-Ampere).

Dopo avere verificato che l'UPS non andrà in sovraccarico:

- Collegare i cavi di alimentazione dei dispositivi alle prese di uscita sul pannello posteriore dell'UPS (modello NA/JPN).
 - o
- Collegare i dispositivi alle prese di uscita sul pannello posteriore dell'UPS utilizzando i cavi ponticello inclusi con l'UPS (modello INTL).

Carica delle batterie UPS

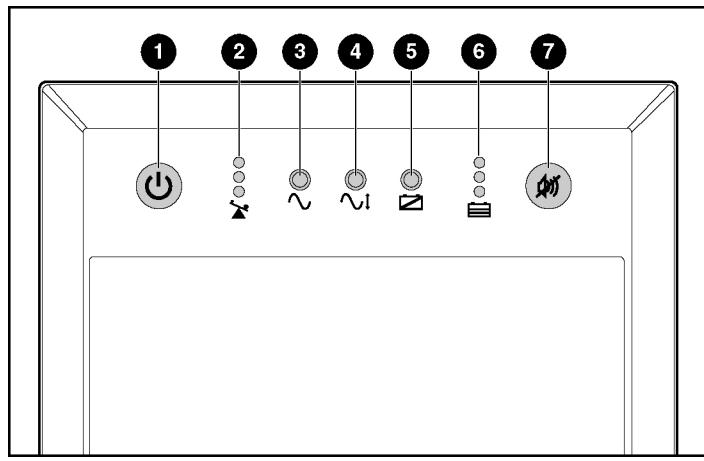
Prima di attivare l'UPS, è necessario caricare le batterie.

IMPORTANTE: caricare le batterie per un minimo di 24 ore prima di fornire alimentazione di backup ai dispositivi. Le batterie si caricano:

- Al 90% della capacità totale di carica entro 4 ore.
- Al 100% della capacità totale di carica entro 24 ore.

Accensione dell'UPS

Tenere premuto il pulsante Power On/Standby (Accensione/standby) (1) fino a quando l'UPS non emette un bip. Il LED di alimentazione si illumina di verde fisso indicando che l'alimentazione è disponibile nelle prese di uscita dell'UPS.



Operazioni dell'UPS

In questa sezione

Avvio di un test automatico.....	23
Disattivazione dell'allarme sonoro.....	23
Spegnimento dell'UPS	24

Avvio di un test automatico

Un test automatico può venire eseguito con apparecchiature collegate alle prese di uscita dell'UPS. Per avviare un test automatico, tenere premuto il pulsante Mute/Test fino a sentire i due bip.



ATTENZIONE: non scollegare l'UPS per provare le batterie.
In questo modo viene rimosso il collegamento a terra sicuro e si può causare una sovraccorrente nei collegamenti di rete.

Il test automatico dura circa 10 secondi quando l'UPS passa all'alimentazione a batteria per testare la capacità di carico e la carica della batteria. Durante il test automatico, il LED di alimentazione lampeggi e si illuminano il LED di livello carico uscita e il LED di carica batteria.

Disattivazione dell'allarme sonoro

Premere il pulsante Mute/Test.

IMPORTANTE:

- Sebbene l'allarme sonoro sia disattivato, la condizione che ha fatto suonare l'allarme può ancora essere presente.
- Se l'allarme è stato causato da un'interruzione dell'alimentazione di rete (il LED di alimentazione lampeggi in verde), l'allarme viene disattivato dopo il ripristino dell'alimentazione

Condizioni di allarme sonoro

Tipo di allarme	Condizione	Allarme sonoro	L'allarme è disattivabile?
Normal (Normale)	L'UPS funziona con alimentazione di rete	Nessuno	N/D
UPS a batteria	L'UPS funziona con alimentazione a batteria	Attivato—Quattro brevi bip	Sì
Spegnimento imminente	Batterie quasi esaurite	Attivato—Continuo	Sì
Problema della batteria	Le batterie devono essere ricaricate	Attivato—Bip intermittenti	Sì
Sovraccarico	La capacità dell'UPS è stata superata	Attivato—Continuo	Sì

Spegnimento dell'UPS

1. Spegnere tutti i dispositivi di carica collegati.
2. Premere il pulsante Power On/Standby (Accensione/Standby).
L'alimentazione delle prese di uscita verrà interrotta.
3. Scollegare l'UPS dal dispositivo di alimentazione.
4. Attendere per almeno 60 secondi lo scarico dei circuiti interni dell'UPS.

Gestione dell'alimentazione

In questa sezione

Funzionalità di HP Power Manager.....[25](#)

Funzionalità di HP Power Manager

HP Power Manager fornisce un'interfaccia browser facile da utilizzare che consente di configurare e gestire le impostazioni di protezione. È possibile scaricare il software HP Power Manager 4.0 dal sito di HP all'indirizzo (<http://www.hp.com/products/ups>).

NOTA: per l'installazione e la configurazione, fare riferimento alla guida utente del software scaricabile dal sito di HP (<http://www.hp.com/products/ups>).

HP Power Manager 4.0:

- Non richiede complessi sistemi di gestione e semplifica la distribuzione, la configurazione e la gestione di ambienti protetti da unità UPS.
- Assicura la massima affidabilità a sistemi di computer attraverso il controllo completo delle unità UPS.
- In caso di interruzione dell'alimentazione di rete, gestisce il corretto spegnimento dei dispositivi collegati.
- Imposta la priorità della sincronizzazione degli arresti dei dispositivi di carica.
- Spegne e riavvia i singoli UPS e i dispositivi di carica collegati, secondo un piano definito dall'utente.
- Personalizza la generazione di allarmi attraverso finestre di dialogo modificabili, esecuzione di comandi e trasmissione di messaggi e-mail.
- Controlla lo stato dell'UPS e riporta gli allarmi.
- Visualizza un registro dell'alimentazione (power log) per consentirne l'analisi.

Manutenzione

In questa sezione

Aggiornamento del firmware dell'UPS	27
Pulizia di fuoriuscite dalle batterie	28

Aggiornamento del firmware dell'UPS

1. Spegnere tutte le apparecchiature collegate all'UPS.
2. Collegare il cavo seriale tra l'UPS e il computer che verrà utilizzato per aggiornare il firmware dell'UPS. Il computer non deve essere collegato all'UPS e deve eseguire Microsoft® Windows® 2000, Microsoft® Windows® XP o Microsoft® Windows® 2003.
3. Avviare il programma di aggiornamento del firmware.

NOTA: per scaricare la versione più recente del firmware dell'UPS, visitare il sito Web di HP (<http://www.hp.com/products/ups>).
4. Selezionare dall'elenco a discesa la porta COM da utilizzare.
5. Fare clic su **Open** (Apri).
6. Fare clic su **Get UPS Version** (Ottieni versione UPS).
7. Fare clic su **Browse** (Sfoglia) per selezionare il file del firmware (tipo file *.s19).
8. Fare clic su **Update** (Aggiorna). L'uscita dell'UPS si spegne.
9. Completato l'aggiornamento, fare clic su **Close COM Port** (Chiudi porta COM).
10. Accendere l'UPS (“Accensione dell'UPS” a pagina [22](#)).
11. Accendere le apparecchiature collegate all'UPS.

Pulizia di fuoriuscite dalle batterie

1. Indossare calzature restituenti agli acidi, una visiera protettrice e occhiali protettivi paraspruzzi resistenti alle sostanze chimiche e guanti resistenti agli acidi.



AVVERTENZA: l'acido contenuto nella batteria può causare lesioni gravi a occhi e pelle.

2. Rimuovere i materiali combustibili e ogni fonte di accensione.
3. Fermare il flusso del materiale e contenere o assorbire piccoli versamenti con sabbia asciutta, terra o vermiculite.
4. Neutralizzare l'acido versato delle batterie con le soluzioni speciali contenute nel kit di pulizia fuoriuscite o con una soluzione di 450 grammi di bicarbonato di sodio per 4 litri d'acqua circa.
5. Assicurarsi che la miscela sia neutra, raccogliere i residui e inserirli in un bidone o in un contenitore adatto.
6. Smaltire in maniera appropriata questi rifiuti pericolosi.



AVVERTENZA: non scaricare acido non neutralizzato nelle fognature.

Risoluzione dei problemi

In questa sezione

Non è possibile avviare l'UPS.....	29
Segnali acustici.....	29
L'UPS funziona solo a batteria.....	30
L'UPS alterna alimentazione di rete e alimentazione a batteria.....	30
L'UPS non fornisce il tempo di backup previsto.....	30
L'UPS emette un leggero clic.....	31
Il LED di alimentazione lampeggi.....	31
Il LED di configurazione tensione è verde	31
Il LED di livello carico uscita è rosso o rosso lampeggiante.....	32
Il LED di carica batteria è rosso	32
Il LED di avvertenza batteria è giallo.....	32
Il LED errore cablaggio in opera è illuminato.....	33

Non è possibile avviare l'UPS

Azione:

1. Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia inserito in una presa di alimentazione di rete.
2. Controllare la fonte di alimentazione nella presa di alimentazione di rete.
3. Consentire la ricarica delle batterie dell'UPS per 24 ore.

Segnali acustici

Azione:

1. Identificare il LED associato al segnale acustico.
2. Controllare le informazioni di risoluzione dei problemi contenute in questo documento per determinare la causa del segnale acustico.

L'UPS funziona solo a batteria

Azione:

1. Salvare il proprio lavoro.
2. Spegnere i dispositivi di carica collegati alle prese di uscita dell'UPS.
3. Rimuovere uno o più dispositivi di carica per ridurre la richiesta di alimentazione.
4. Assicurarsi che la configurazione dell'UPS corrisponda alla tensione della linea di rete. Fare riferimento a “Selezione della configurazione di tensione dell'UPS” (a pagina [17](#)).

L'UPS alterna alimentazione di rete e alimentazione a batteria

Azione:

1. Controllare la tensione di ingresso e riconfigurare l'UPS (“Selezione della configurazione di tensione dell'UPS” a pagina [17](#)).
2. Rivolgersi a un elettricista specializzato per assicurarsi che l'alimentazione di rete sia adatta all'UPS.

L'UPS non fornisce il tempo di backup previsto

Azione:

1. Se il LED di livello carico uscita è rosso o rosso lampeggiante, rimuovere uno o più dispositivi di carica per ridurre il fabbisogno di energia.
2. Spegnere l'UPS (“Spegnimento dell'UPS” a pagina [24](#)).
3. Collegare le batterie (“Collegamento delle batterie” a pagina [15](#)).
4. Consentire la ricarica delle batterie dell'UPS per 24 ore.
5. Avviare un test automatico (“Avvio di un test automatico” a pagina [23](#)).

6. Durante periodi prolungati di interruzione dell'alimentazione, salvare il proprio lavoro, spegnere i dispositivi di carica e quindi spegnere l'UPS ("Spegnimento dell'UPS" a pagina [24](#)) per conservare le batterie.

L'UPS emette un leggero clic

Azione: L'UPS corregge automaticamente la tensione CA alta o bassa sulla linea di alimentazione di rete. Non è necessario effettuare alcuna azione.

Il LED di alimentazione lampeggia

Azione:

Se anche il LED di carica batterie è di colore rosso:

- a. Salvare il proprio lavoro e spegnere l'UPS ("Spegnimento dell'UPS" a pagina [24](#)).
- b. Al termine del blackout o del calo di tensione, accendere l'UPS ("Accensione dell'UPS" a pagina [22](#)).
- c. Consentire la ricarica delle batterie dell'UPS per 24 ore.

Se anche il LED di carica batterie è di colore giallo o verde:

- a. Salvare il proprio lavoro e spegnere l'UPS (a pagina [24](#)). In caso di blackout o calo di tensione prolungati, il LED di carica batteria diventa rosso quando le batterie dell'UPS sono vicine a essere scariche.
- b. Al termine del blackout o del calo di tensione, accendere l'UPS ("Accensione dell'UPS" a pagina [22](#)).
- c. Consentire la ricarica delle batterie dell'UPS per 24 ore.

Il LED di configurazione tensione è verde

Azione: L'UPS corregge automaticamente la tensione CA alta o bassa sulla linea di alimentazione di rete. Non è necessario effettuare alcuna azione.

Il LED di livello carico uscita è rosso o rosso lampeggiante

Azione:

1. Rimuovere uno o più dispositivi di carica per ridurre la richiesta di alimentazione.
2. Avviare un test automatico (“Avvio di un test automatico” a pagina [23](#)).
3. Se la condizione persiste, verificare che i dispositivi di carico non siano difettosi.

Il LED di carica batteria è rosso

Azione:

Se il LED di alimentazione è verde lampeggiante:

- a. Salvare il proprio lavoro e spegnere l’UPS (“Spegnimento dell’UPS” a pagina [24](#)).
- b. Al termine del blackout o del calo di tensione, accendere l’UPS (“Accensione dell’UPS” a pagina [22](#)).
- c. Consentire la ricarica delle batterie dell’UPS per 24 ore.

Se il LED di alimentazione è verde:

- a. Continuare la ricarica delle batterie fino a quando il LED di carica batteria è verde.
- b. Avviare un test automatico (“Avvio di un test automatico” a pagina [23](#)).

Il LED di avvertenza batteria è giallo

Azione:

1. Consentire la ricarica delle batterie dell’UPS per 24 ore.
2. Avviare un test automatico (“Avvio di un test automatico” a pagina [23](#)).

Il LED errore cablaggio in opera è illuminato

Azione: Rivolgersi a un elettricista specializzato per controllare la presa dell'alimentazione di rete.

Specifiche

In questa sezione

Specifiche fisiche dell'UPS	35
Specifiche di ingresso dell'UPS	35
Specifiche di uscita dell'UPS	36
Specifiche delle batterie.....	37
Autonomia delle batterie	37
Specifiche ambientali	38

Specifiche fisiche dell'UPS

Parametro	Valore
Altezza	26,2 cm
Profondità	20,1 cm
Larghezza	17,0 cm
Peso	13,6 kg

Specifiche di ingresso dell'UPS

NOTA: l'asterisco (*) indica l'impostazione predefinita.

Modello UPS	Frequenza di tensione (Hz)	Impostazioni disponibili - tensione di rete (V CA)	Amperaggio circuito di derivazione	Cavo di alimentazione
T750 NA/JPN	60/50	100, 110, 120*	15	Cavo di alimentazione non staccabile con connettore NEMA 5-15
T750 INTL	50/60	220, 230*, 240	10	Cavo di alimentazione staccabile con connettore IEC-320

Specifiche di uscita dell'UPS

Modello UPS	Prese di uscita	Corrente massima
T750 NA/JPN	6 x NEMA 5-15	7,5 A
T750 INTL	6 x IEC-320-C13	3,8 A

Specifiche della protezione di potenza

Modello UPS	VA	Tensione nominale di alimentazione (W)	Impostazione tensione nominale
T750 NA/JPN	750	500	100, 110, 120
T750 INTL	750	500	220, 230, 240

Specifiche della tensione

Impostazione di configurazione (V CA)	Tensione nominale di uscita disponibile (V CA)
100	100
110	110
120	120
220	220
230	230
240	240

Specifiche di tolleranza uscite

Fonte di alimentazione	Regolazione
Alimentazione di rete (intervallo nominale)	Da -10% a +6% del valore nominale di uscita (secondo le norme di Computer Business Equipment Manufacturers Association)
Alimentazione batteria	±10% della tensione nominale di uscita

Specifiche delle funzioni di uscita

Funzione	Specifiche
Efficienza in linea	94% del valore nominale in ingresso
Forma d'onda della tensione	Onda sinusoidale; 5% THD con carico PFC tipico
Soppressione di sovraccorrente	Picco di energia di 6500 A
Filtraggio di rumore	Filtro MOV e di linea per uso comune

Specifiche delle batterie

Funzione	Specifiche
Tipo	Ogni modello contiene batterie VRLA non richiedenti manutenzione e con una durata minima di 3 anni a 25°C.
Tensione	La tensione delle batterie del modulo è di 24 V.
Carica	La ricarica completa si verifica in non più di 24 ore. Dopo circa 4 ore, le batterie sono cariche al 90%, a tensione di rete nominale e nessun carico.

Autonomia delle batterie

Percentuale carico	Carico, Watt	Autonomia prevista della batteria al 100% di carica
20	100	45 minuti
50	250	15 minuti
80	400	6 minuti
100	500	4,6 minuti

Specifiche ambientali

Funzione	Specifiche
Temperatura di funzionamento	Da 10°C a 40°C ; testato UL a 25°C
Temperatura di immagazzinamento	da -25°C a 55° C
Umidità relativa	Dal 20% all'80%, in assenza di condensa
Altitudine di funzionamento	Fino a 2.000 metri sul livello del mare
Altitudine di immagazzinamento	Fino a 15.000 metri sul livello del mare
Livello di rumore	Meno di 45 dBA, funzionamento normale Meno di 50 dBA, funzionamento a batteria

Parti di ricambio

In questa sezione

Ordinazione di parti di ricambio.....	39
Elenco parti di ricambio dell'UPS.....	39
Opzioni hardware	39

Ordinazione di parti di ricambio

Per ordinare una parte di ricambio, visitare il sito Web di HP (<http://h61003.www6.hp.com>).

Per sostituire parti di ricambio in garanzia, contattare un rappresentante del Centro di assistenza autorizzata HP.

Elenco parti di ricambio dell'UPS

Rif.	Numero parte di ricambio
Unità UPS NA/JPN	379059-001
Unità UPS INTL	379060-B31
Cavo di interfaccia computer seriale	204508-001
Cavo ponticello 10 A	142258-006

Opzioni hardware

Per informazioni sulle opzioni hardware supportate, fare riferimento al sito Web di HP (<http://www.hp.com/products/ups>).

Informazioni sulla garanzia

In questa sezione

Garanzia limitata	41
Garanzia di 250.000 dollari per la protezione del carico di computer.....	41
Garanzia pre-guasto della batteria	42

Garanzia limitata

Per supportare la vasta gamma di funzionalità offerte dall'UPS, viene fornita una garanzia limitata di tre anni.

Garanzia di 250.000 dollari per la protezione del carico di computer

Oltre alla garanzia limitata, il produttore dell'apparecchiatura offre una Garanzia di 250.000 dollari per la protezione del carico del computer.

IMPORTANTE: la garanzia di protezione del carico del computer è valida solo per l'America del Nord.

La garanzia di 250.000 dollari di protezione del carico del computer è valida solo nel caso in cui:

- L'UPS sia collegato a una presa fornita di terra di sicurezza appropriata senza l'utilizzo di prolunghe, adattatori, altri cavi di messa a terra o collegamenti elettrici.
- L'installazione dell'UPS è conforme ai codici elettrici e di sicurezza applicabili specificati dal NEC.
- L'UPS viene utilizzato in condizioni di funzionamento normali e gli utenti rispettano tutte le istruzioni e le etichette.
- L'UPS non è danneggiato a causa di un incidente (diverso da un picco transitorio nella tensione di rete), un uso inadeguato o non corretto.

Garanzia pre-guasto della batteria

La garanzia pre-guasto della batteria, standard per tutte le unità UPS, estende il vantaggio di una garanzia limitata di 3 anni applicandola alla batteria prima che si guasti realmente. La garanzia pre-guasto della batteria assicura che la batteria sia sostituita gratuitamente quando il software di gestione dell'alimentazione notifica la possibilità di un guasto della batteria. La copertura della garanzia sulla batterie dura tre anni sulle parti. La garanzia per il primo anno di proprietà include parti e manodopera. Se per un determinato modello di UPS non sono disponibili batterie di ricambio, verrà sostituito l'UPS comprensivo di batteria.

Un'avvertenza di pre-guasto della batteria viene comunicata 30 giorni prima del guasto. L'avvertenza è indicata in uno dei due modi seguenti:

- Un LED indica che la batteria è scarica
- Una notifica dal software di gestione dell'alimentazione.

Norme di conformità

In questa sezione

Numeri di identificazione delle norme di conformità.....	43
Norme della Commissione Federale per le Comunicazioni	44
Dichiarazione di conformità per prodotti con il logo FCC, solo Stati Uniti.....	45
Modifiche	46
Cavi.....	46
Norme per il Canada (Avis Canadien).....	46
Norme della Comunità Europea	47
Norme per il Giappone	48
Norme BSMI	48
Norme per la Corea A e B	49
Avviso per la sostituzione della batteria	49
Dichiarazione per il cavo di alimentazione per il Giappone.....	50

Numeri di identificazione delle norme di conformità

Al prodotto è stato assegnato un numero di serie univoco finalizzato alla certificazione e all'identificazione delle norme di conformità. Il numero di serie è indicato sull'etichetta del prodotto, recante inoltre le informazioni e i marchi di approvazione richiesti. Quando sono richieste informazioni sulla conformità per questo prodotto, fare riferimento a questo numero di serie. È importante non confondere il numero di serie con il nome commerciale o il numero del modello del prodotto.

Norme della Commissione Federale per le Comunicazioni

La Parte 15 delle Norme della Commissione Federale per le Comunicazioni (FCC) definisce i limiti di emissione di radiofrequenza (RF) per fornire uno spettro di frequenze radio prive di interferenze. Molti dispositivi elettronici, inclusi i computer, generano energia di radiofrequenza incidentale rispetto alla funzione prevista e, pertanto, sono soggetti a tali regole. I computer e i relativi dispositivi periferici vengono suddivisi in due classi, A e B, a seconda del luogo in cui vanno installati. Alla classe A appartengono i dispositivi in genere destinati agli ambienti aziendali e commerciali. Per dispositivi di classe B si intendono quelli presumibilmente destinati all'installazione in ambienti residenziali (ad esempio i personal computer). Le norme FCC stabiliscono che le apparecchiature di entrambe le classi debbano recare un'etichetta indicante il potenziale di interferenza del dispositivo stesso, nonché altre istruzioni operative a beneficio dell'utente.

Etichetta dei valori nominali FCC

L'etichetta dei valori nominali FCC presente sul dispositivo ne indica la classe di appartenenza (A o B). I dispositivi di Classe B recano sull'etichetta un logo o un codice identificativo FCC. Sull'etichetta dei dispositivi di classe A non è riportato il logo o l'identificativo FCC. Una volta stabilita la classe di appartenenza del dispositivo, fare riferimento alla dichiarazione corrispondente.

Dispositivi di Classe A

Queste apparecchiature sono state testate e certificate come conformi ai limiti stabiliti per i dispositivi digitali di Classe A nella Parte 15 delle norme FCC (Federal Communications Commission, Commissione Federale per le Comunicazioni). Tali limiti sono stabiliti per fornire una protezione accettabile contro le interferenze dannose quando il dispositivo viene utilizzato in un ambiente commerciale. Questo dispositivo genera, utilizza e può emanare onde radio e, se installato e utilizzato non correttamente, può determinare interferenze con le comunicazioni radio. L'utilizzo di questo dispositivo in un'area residenziale, può causare interferenze dannose; in questo caso l'utilizzatore è tenuto a porre rimedio a proprie spese alle interferenze.

Dispositivi di Classe B

Queste apparecchiature sono testate e considerate conformi ai limiti stabiliti per i dispositivi digitali di Classe B nella Parte 15 delle norme FCC (Federal Communications Commission, Commissione Federale per le Comunicazioni). Tali limiti forniscono una protezione contro le interferenze in ambienti residenziali. Questo dispositivo genera, utilizza e può emanare onde radio e, se installato e utilizzato non correttamente, può determinare interferenze con le comunicazioni radio. Non esiste tuttavia alcuna garanzia che tali interferenze non si verifichino in una installazione specifica. Se questo dispositivo causa interferenze alla ricezione dei segnali radio o televisivi, rilevabili spegnendo e accendendo il dispositivo stesso, si consiglia di provare a correggere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna di ricezione.
- Aumentare la distanza tra il dispositivo e l'apparecchio ricevente.
- Collegare il dispositivo a una presa a muro appartenente a un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Per l'assistenza, rivolgersi al Partner Ufficiale Compaq o a un tecnico radio-TV esperto.

Dichiarazione di conformità per prodotti con il logo FCC, solo Stati Uniti

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC. L'utilizzo è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) questo dispositivo non può causare interferenze dannose e (2) questo dispositivo deve essere in grado di accettare e ricevere qualsiasi interferenza, comprese quelle che possono causarne un funzionamento non corretto.

For questions regarding this product, contact us by mail or telephone:

- Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000
- 1-800-HP-INVENT (1-800-474-6836). Per consentire il miglioramento della qualità, è possibile che le telefonate vengano registrate o controllate.

Per domande relative alla dichiarazione FCC, contattare HP tramite posta elettronica o per via telefonica:

- Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000
- 1-281-514-3333

To identify this product, refer to the part, series, or model number found on the product.

Modifiche

La FCC prescrive che l'utente venga informato del fatto che qualsiasi modifica o cambiamento apportato al dispositivo, non espressamente approvato da Hewlett-Packard Corporation, può invalidare il diritto di utilizzarlo.

Cavi

I collegamenti a questo dispositivo devono essere effettuati con cavi schermati dotati di rivestimenti metallici dei connettori RFI/EMI al fine di mantenere la conformità alle norme FCC.

Norme per il Canada (Avis Canadien)

Dispositivi di Classe A

This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Dispositivi di Classe B

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Norme della Comunità Europea

Il presente prodotto è conforme alle seguenti direttive UE:

- Direttiva 73/23/EEC - Bassa tensione
- Direttiva 89/336/EEC - Elettromagnetica

L'adeguamento a queste direttive sottintende la conformità agli standard europei armonizzati (normativa europea) elencati nella dichiarazione di conformità UE emessa da Hewlett-Packard per questo prodotto o famiglia di prodotti.

La conformità viene indicata dal seguente marchio di conformità posizionato sul prodotto:



Il marchio è valido per prodotti non destinati alle telecomunicazioni e prodotti per telecomunicazioni con standard armonizzati in base alla normativa europea (ad esempio, Bluetooth).



Il marchio è valido per prodotti per telecomunicazioni non armonizzati in base alla normativa europea.

*Numero di identificazione dell'organismo notificato (utilizzato solo se applicabile: fare riferimento all'etichetta del prodotto)

Norme per il Giappone

ご使用になっている装置にVCCIマークが付いていましたら、次の説明文をお読み下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCIマークが付いていない場合には、次の点にご注意下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Norme BSMI

警告使用者:

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Norme per la Corea A e B

Dispositivi di Classe A

A급 기기 (업무용 정보통신기기)

이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 만약 잘못판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

Dispositivi di Classe B

B급 기기 (가정용 정보통신기기)

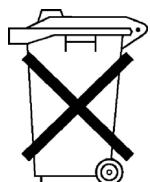
이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주거지역에서는 물론 모든지역에서 사용할 수 있습니다.

Avviso per la sostituzione della batteria



AVVERTENZA: i prodotti contengono moduli batterie al piombo sigillate. La manipolazione impropria della batteria comporta il rischio di incendi e ustioni. Per ridurre il rischio di lesioni personali, attenersi alle seguenti precauzioni:

- **Non cercare di ricaricare la batteria.**
- **Non esporre la batteria a temperature superiori a 40°C.**
- **Non smontare, schiacciare, perforare, cortocircuitare, immergere in acqua o collocare la batteria in prossimità di fonti di calore. La batteria può esplodere.**



Le batterie, i gruppi batterie e gli accumulatori non dovrebbero essere eliminati insieme agli altri rifiuti domestici. Per il riciclaggio delle batterie e degli accumulatori o per il corretto smaltimento, utilizzare il sistema di raccolta pubblico o restituire le batterie e gli accumulatori ad HP, ad un rivenditore HP o agli agenti autorizzati.

Per ulteriori informazioni sulla sostituzione e sullo smaltimento delle batterie, contattare un Partner Ufficiale o un Centro di assistenza autorizzato.

Dichiarazione per il cavo di alimentazione per il Giappone

製品には、同梱された電源コードをお使い下さい。
同梱された電源コードは、他の製品では使用出来ません。

Scariche elettrostatiche

In questa sezione

Prevenzione delle scariche elettrostatiche	51
Metodi di messa a terra per prevenire le scariche elettrostatiche	52

Prevenzione delle scariche elettrostatiche

Per evitare di danneggiare il sistema, è importante attenersi ad alcune precauzioni nella fase di installazione e nella manipolazione dei componenti. Le scariche elettrostatiche dovute al contatto diretto con le mani o altri conduttori possono danneggiare le schede di sistema o altri dispositivi sensibili all'elettricità statica. Questo tipo di danno può ridurre la durata nel tempo del dispositivo.

Per evitare i danni causati dalle scariche elettrostatiche:

- Trasportare e conservare i componenti in contenitori antistatici, evitando di toccarli con le mani.
- Conservare i componenti sensibili all'elettricità statica negli appositi contenitori finché non si raggiunge una postazione di lavoro priva di elettricità statica.
- Sistemare i contenitori su una superficie provvista di collegamento a terra prima di estrarne i componenti.
- Evitare di toccare i piedini, i conduttori e i circuiti.
- Accertarsi di disporre sempre di un adeguato collegamento a massa quando si tocca un componente sensibile all'elettricità statica.

Metodi di messa a terra per prevenire le scariche eletrostatiche

Esistono diversi metodi di collegamento a terra. Quando si maneggiano o si installano componenti sensibili all'elettricità statica, attenersi alle seguenti indicazioni:

- Indossare un bracciale collegato tramite cavo a una workstation o al telaio di un computer con collegamento a massa. Questi bracciali sono fascette flessibili dotate di una resistenza minima di 1 megaohm ± 10 nei cavi con collegamento a massa. Per ottenere un adeguato collegamento a terra, indossare il bracciale a contatto con la pelle.
- Se si rimane in piedi alla postazione di lavoro, indossare cavigliere o apposite calzature. Sui pavimenti che conducono elettricità o sui tappetini antistatici, indossare le fascette a entrambi i piedi.
- Utilizzare attrezzi conduttori.
- Utilizzare un kit di manutenzione portatile comprendente un tappetino da lavoro in grado di dissipare l'elettricità statica.

Se si è sprovvisti delle attrezzature necessarie a un adeguato collegamento a massa, contattare un Partner Ufficiale per l'installazione del componente.

Per ulteriori informazioni sull'elettricità statica o per assistenza durante l'installazione dei prodotti, contattare il Partner Ufficiale più vicino.

Acronimi e abbreviazioni

IEC

International Electrotechnical Commission

LED

Light-emitting diode (Diodo a emissione di luce)

NEC

National Electrical Code

NEMA

National Electrical Manufacturers Association

PFC

Power Factor Corrected (Correzione del fattore di potenza)

UPS

Uninterruptible Power System (Gruppo di continuità)

USB

Universal Serial Bus

Indice

A

accensione 22
 aggiornamento del firmware 27
 alimentazione, collegamento alla rete 18
 allarmi, disattivazione 23
 allarmi, risoluzione dei problemi 29
 alternanza frequente tra alimentazione di rete e
 alimentazione a batteria 30
 ambiente, specifiche 38

B

batterie, autonomia 37
 batterie, carica 21
 batterie, collegamento 15
 batterie, pulizia di fuoriuscite 28
 batterie, specifiche 37

C

carica delle batterie 21
 cavi 46
 cavi batteria, collegamento 15
 cavi, batteria 15
 collegamento delle batterie 15
 collegamento di dispositivi all'UPS 20
 Commissione Federale per le Comunicazioni
 (FCC), norme 44, 46
 condizioni di allarme 24
 configurazione del sistema 17
 connettori del pannello posteriore 9, 10
 connettori USB 19
 considerazioni sulla sicurezza 13, 15

D

data scadenza batteria 14
 diagnostica 23

diagnostica dei problemi 29
 dimensioni, UPS 35
 DIP-switch, impostazione 17
 DIP-switch, posizione 9, 10
 dispositivi, collegamento 20

E

elementi opzionali 39
 elettricità statica 51
 ESD 51

F

firmware UPS, aggiornamento 27
 firmware, aggiornamento 27

G

garanzia della batteria 42
 garanzia di protezione carico 41
 garanzia limitata 41
 garanzie 41
 gestione dell'alimentazione 25

H

hardware supportato 39
 HP Power Manager 25

I

identificazione componente 7
 ingresso, specifiche 35
 istruzioni di installazione 13

L

LED alimentazione, posizione 8
 LED alimentazione, risoluzione dei
 problem 31
 LED avvertenza batteria, posizione 8
 LED avvertenza batteria, risoluzione dei
 problem 32

LED carica batteria, posizione 8
LED carica batteria, risoluzione dei problemi 32
LED correzione tensione, posizione 8
LED correzione tensione, risoluzione dei problemi 31
LED errore cablaggio in opera, posizione 9
LED errore cablaggio in opera, risoluzione dei problemi 33
LED livello carico uscita, posizione 8
LED livello carico uscita, risoluzione dei problemi 32
LED, identificazione unità 8
LED, pannello anteriore 8
LED, test 23

M

manutenzione 27
metodi di messa a terra 52

N

network transient protector 20
non è possibile avviare l'UPS 29
norme BSMI 48
norme di conformità, informazioni 43
norme per il Canada 46
norme per il Giappone 48
norme per la Corea 49
numeri parti di ricambio 39
numero di serie 43

O

operazioni dell'UPS 23
operazioni, UPS 23
opzione hardware 39
ordinazione di parti di ricambio 39

P

pannello anteriore, componenti 7
pannello anteriore, pulsanti 8
panoramica, HP Power Manager 25

parti di ricambio 39
peso, UPS 35
porta di comunicazione, collegamento 18
porta seriale 19
pulsante Mute/Test 8
pulsante Power On/Standby (Accensione/standby) 8
pulsanti 7, 8

R

requisiti elettrici 14
risoluzione dei problemi 29

S

smaltimento, batteria 49
software 25
software supportato 25
sostituzione batteria, avviso 49
specifiche 35
specifiche della protezione di potenza 36
specifiche della tensione 36
specifiche di autonomia 37
specifiche di tolleranza uscita 36
specifiche funzioni di uscita 37
specifiche, fisiche 35
spegnimento 24

T

temperature ammesse (ambiente) 38
tempo di backup insufficiente 30
tempo di backup, insufficiente 30
tensione, configurazione 17
test del LED 23

U

uscita, specifiche 36